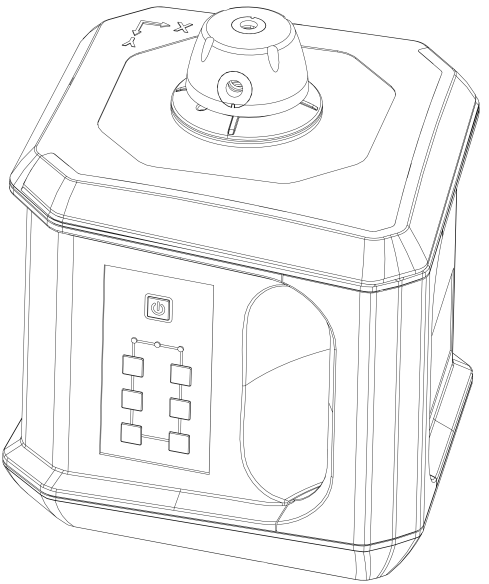
AGATEC

RL IIO G

# Manuel de l'utilisateur



# Manual d'utilisation

Français

## Introduction

**Acquisition**
Nous vous félicitons pour l'achat de ce laser rotatif Agatec

**Produit**

Le présent mode d'emploi contient d'importantes recommandations de sécurité de même que des instructions concernant l'installation et l'utilisation de l'équipement. Reportez-vous au chapitre "Consignes de sécurité" pour de plus amples informations.

Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser le produit

**Symboles**
Les symboles utilisés dans ce manuel ont les significations suivantes:

**⚠ DANGER**
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera de graves blessures voire la mort.

**⚠ AVERTISSEMENT**
Indique une situation potentiellement dangereuse ou une utilisation non conforme qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner de graves blessures voire la mort.

**⚠ ATTENTION**
Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou moyennement graves et/ou causer des dommages matériels conséquents, des atteintes sensibles à l'environnement ou un préjudice financier important.

# Contient


**Introduction** ..... 2
- Caractéristiques ..... 2
- Vue du laser **{A}** ..... 4
- Vue du laser **{B}** ..... 4

**Fonctionnement de base** ..... 6
- Comment utiliser le Agatec RL110G ..... 6
- Fonctions des touches ..... 6
- Mode Automatique/Mode Manuel ..... 7
- Alarme H.I. ..... 7
- Mode Rotation ..... 8
- Mode Balayage ..... 8
- Fixation murale ..... 8
- Pente manuelle ..... 9

**Accessoires** ..... 9
- Télécommande ..... 9
- Détecteur/télécommande ..... 10
- Autres accessoires ..... 10

**Batteries** ..... 10
- Première charge ..... 10
- Indicateur Faible charge ..... 11

**Ajustage de la précision** ..... 11
- Remarques et responsabilités ..... 11
- Contrôle de la précision de nivellement ..... 11
- Contrôle de la précision verticale ..... 12
- Réglage du niveau de précision ..... 12

**Dépannage** ..... 13

**Entretien et transport** ..... 14
- Transport ..... 14
- Stockage ..... 14
- Nettoyage et séchage ..... 15

**Consignes de sécurité** ..... 15
- Informations générales ..... 15
- Utilisation conforme ..... 15
- Limites d'utilisation ..... 16
- Responsabilités ..... 16
- Risques liés à l'utilisation ..... 17
- Classification laser ..... 19
- Compatibilité électromagnétique (CEM) ..... 22
- Déclaration FCC, applicable aux Etats-Unis ..... 22

**Garantie internationale limitée** ..... 23

**Caractéristiques techniques** ..... 24

## Caractéristiques

Le laser Agatec RL110G fournit aux spécialistes des travaux d'intérieur de nombreux avantages qui rendent le travail plus facile et plus précis.
Un laser complet avec de nombreuses fonctions, un laser très lumineux pour une plus grande visibilité.

## Vue du laser {A}

Voir le verso de la page de couverture, où figure une illustration du laser **{A}** et du clavier **{B}**.

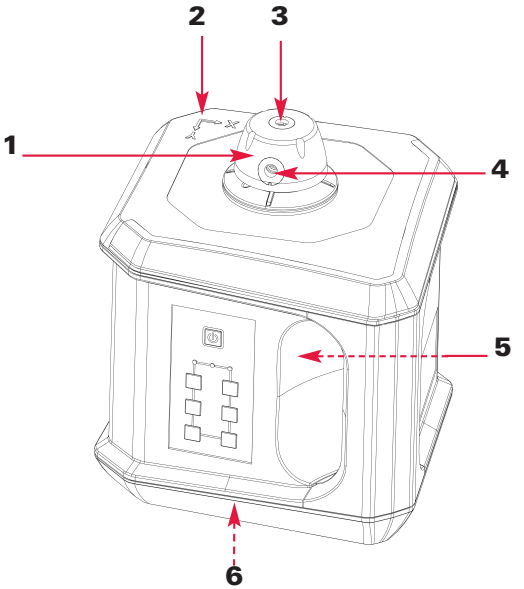
1) Tête rotative
2) Indications d'axe
3) Sortie du faisceau laser pour équerrage ou alignement vertical
4) Sortie du faisceau laser rotatif
5) Batteries
6) Insert horizontal pour trépied standard 5/8"

## Vue du clavier {B}

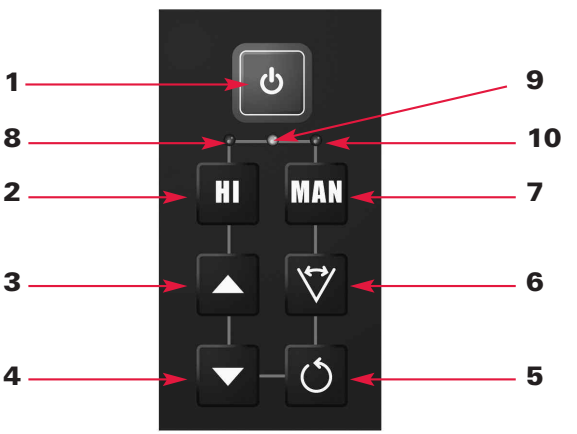
Le clavier du laser Agatec RL110G comprend sept touches et trois témoins LED.

1) ON/OFF
2) Alarme H.I
3) HAUT
4) BAS
5) Mode rotation
6) Mode balayage
7) Mode manuel
8) LED - Alarme HI
9) LED - Faible charge Batterie
10) LED - Indication mode manuel

## Vue du laser {A}




## Vue du clavier {B}



# Comment utiliser le Agatec RL110G

**Mise en station horizontale**
Le laser peut être posé directement sur une surface stable et ferme ou peut être fixé sur un trépied standard 5/8”. On peut suspendre les lasers Agatec RL110G à une ossature de plafond grâce au support mural (en option).

**Mise en station verticale**
Le laser peut être posé directement sur une surface stable et ferme (face arrière opposée à la poignée) ou sur un trépied standard 5/8". Pour une stabilité optimale il est recommandé d'employer la fixation murale.

**Mise sous tension du laser**
Allumer le laser avec la touche Marche/Arrêt **{B-1}**. L'instrument effectue un autotest, et le faisceau clignote pendant l'autocalage du laser. A la fin du calage, la tête tourne. On peut activer l'alarme H.I. ou commuter en mode manuel (voir plus loin).
Le laser a une grande plage d'autocalage, mais s'il se trouve hors plage, le faisceau va clignoter et la rotation ne se fera pas.

**Témoins LED sur le clavier**

Le témoin LED **{B-9}** clignote lentement en vert pendant le calage des axes et émettent une lumière continue après le calage.

# Fonctions des touches

Les touches Haut/Bas du laser et des télécommandes ont des fonctions qui varient selon le mode opératoire.

| **Mode** | Mode Boutons **HAUT / BAS** | Boutons **GAUCHE** et **DROITE** telecommande |
|---|---|---|
| Mode automatique - rotation | Déplace le faisceau fixe sens antihoraire/horaire | Change la vitesse de la tête |
| Mode automatique - balayage | Déplace le faisceau de balayage sens antihoraire/horaire | Change la largeur de balayage |
| Mode horizontal - rotation | Déplace le plan verticale gauche/droite | Change la vitesse de la tête |
| Mode horizontal - balayage | Déplace le faisceau de balayage | Change la largeur de balayage |
| Mode manuel - rotation | Modifie la pente manuelle - incline le plan | Change la vitesse de la tête |
| Mode manuel - balayage | Déplace le faisceau de balayage | Change la largeur de balayage |

## Mode Automatique/Mode Manuel

Le Agatec RL110G est par défaut en mode automatique avec autocalage lorsqu'on le met en marche. Après le calage de l'instrument, la tête se met à tourner a 300 rpm.

En mode manuel, il n'y a pas d'autocalage du laser: le faisceau tourne même si le laser n'est pas calé. Le mode manuel peut donc s'utiliser pour réaliser des plans inclinés comme des escaliers, des toits ou pour établir des pentes manuelles. Voir les sections sur le réglage d'une pente en mode manuel ou semi-automatique.

## Alarme H.I.

L'alarme H.I. arrêtera le laser et émettra une alarme si la hauteur du laser change, pour éviter des lectures incorrectes. Cette fonction n'est fonctionnelle que si elle est activée.

• Pour activer cette fonction de sécurité, appuyer sur la touche H.I. **{B-2}** après la mise sous tension du laser. La LED **{B-8}** clignotera rapidement pendant l'autocalage du laser.

• Trente secondes après le début de rotation de la tête, la LED clignotera lentement pour signaler que l'alarme H.I. est activée.
• Si le laser se déplace en mode Alarme H.I., la tête s'arrêtera de tourner, le faisceau laser sera désactivé, l'indicateur LED sera allumé en continu.
• Appuyer sur la touche H.I. pour désactiver l'alarme.
Appuyer une nouvelle fois sur la touché ON/OFF pour revenir aux valeurs par défaut (300 rpm, mode automatique).

## Mode Rotation

Il y a 3 vitesses de rotation de la tête: 300, 450, 600 rpm. Par défaut, la vitesse est réglée sur 300 rpm. La visibilité du laser est plus forte à de faibles vitesses.

• Pour augmenter la vitesse de rotation, appuyer une fois sur la touche **{B-5}**, pour augmenter à 450 rpm, deux fois pour 600 rpm (vitesse maximum), et 3 fois pour avoir le mode point. Enfin si vous souhaitez revenir à 300 rpm appuyer une fois de plus.
• Lorsque vous êtes en mode point, ce dernier peut être déplacé à droite ou a gauche en utilisant les flèches sur le clavier **{B-3** et **B-4}**. Il est également possible de régler la tête manuellement pour positionner le point du faisceau.
Pour redemarrer la rotation, appuyer sur la touche **{B-5}**.

## Mode Balayage

Le mode Balayage est conseillé pour les applications intérieures. Il permet de voir le faisceau laser à une certaine distance. La valeur par défaut est la largeur "medium". Le faisceau laser est plus visible sur des petites dimensions.
• Pour effectuer un balayage, appuyer sur la touche **{B-6}**.
Ré-appuyer une fois pour augmenter la largeur, et deux fois pour l'augmenter encore. Enfin pour revenir à la largeur minimum appuyer une troisième fois sur le bouton.
• On peut déplacer le faisceau de balayage à droite ou à gauche au moyen des touches HAUT/BAS.

## Fixation murale

Pour les applications en intérieur, pour la réalisation de murs ou de cloisons par exemple, il est recommandé d'utiliser la fixation murale.

## Mise en station pour pentes Manuelles

Le Agatec RL110G peut s'utiliser pour la réalisation manuelle de pentes pour escaliers, plafonds inclinés, applications spéciales, etc. Pour des pentes jusqu'à 10%, mettre le laser en station à l'horizontale et utiliser la télécommande pour régler la pente conformément aux instructions ci-dessous.
En mode manuel complet, l'unité ne se cale pas toute seule et la tête continue de tourner. Le plan laser peut être incliné **dans un axe ou les deux**.

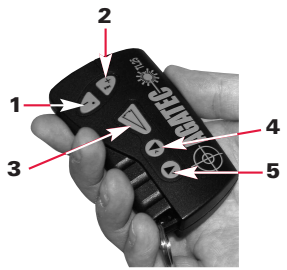
**Pour utiliser le laser en mode manuel complet:**
• Après la mise sous tension du laser et l'autocalage, appuyer sur la touche Auto/Manuel **{B-7}**.
La LED Axe X **{B-10}** signale que le mode manuel est activé et que l'on peut régler la pente dans l'axe X.
• Appuyer sur la touche HAUT/BAS (pente manuelle) **{B-3** ou **B-4}** pour régler la pente dans l'axe X.
Pour ajuster la pente dans l'axe Y, réappuyer sur la touche Auto/Manuel **{B-7}**. La LED **{B-10}** clignotera pour signaler que le mode manuel est activé et que l'on peut régler la pente dans l'axe Y.
Rester appuyé sur la touche Auto/Manuel pour sortir du mode manuel et retourner au mode automatique.

## Accessoires

### Télécommande {C}

La télécommande possède cinq touches :

1) GAUCHE
2) DROITE
3) Scan - Mode rotation
4) HAUT
5) BAS




Se référer au tableau de la section Fonctions des touches qui décrit ces fonctions.

• La LED rouge sur la partie supérieure de la télécommande clignote à chaque pression de bouton pour signaler la transmission du signal au laser.
• Batterie - Pour ouvrir le compartiment et remplacer la pile, pousser le couvercle dans le sens de la flèche. La télécommande exige une pile alcaline AA.

## Détecteur/télécommande

Le détecteur/télécommande est à la fois un détecteur laser et une télécommande pour le laser. A l'état hors tension, il fait office de télécommande.

Le détecteur/télécommande comprend six boutons, deux d'entre eux ayant une double fonction suivant que l'appareil est utilisé comme détecteur ou comme télécommande.

1) Audio (détecteur), **Horaire** Faisceau de balayage fixe/ Pente manuelle (télécommande)
2) Largeur de bande (détecteur), **Antihoraire** Faisceau de balayage fixe / Pente manuelle (télécommande)
3) Mise sous tension (détecteur) / hors tension (télécommande)
4) Mode Balayage / Rotation
5) **PLUS** - vitesse de la tête / largeur de balayage /
6) **MOINS** - vitesse de la tête / largeur de balayage /

Le **détecteur/télécommande** peut s'utiliser comme détecteur et être fixé par sa zone aimantée à l'ossature de plafond pour remplacer la cible d'ossature de plafond dans des conditions d'éclairage défavorables.

## Autres accessoires

• Les lunettes laser améliorent la visibilité du faisceau laser dans un environnement très lumineux.
• La cible d'ossature s'utilise pour visualiser le faisceau lors de travaux de plafond.

# Batteries

## Première charge

Le laser est pourvu de batteries NiMH rechargeables. Avant le premier emploi de l'instrument, il faut le charger pendant 8 heures.

## Indicateur Faible charge

Quand la charge des piles est faible, la LED rouge **{B-9}** clignote pendant l'opération. Les piles doivent alors être remplacées ou rechargées dès que possible. Lorsque les piles sont déchargées le laser arretera de tourner et La LED faible charge restera allumée.

## Ajustage de la précision

## Remarques et responsabilités

• Il revient à l'utilisateur de suivre les instructions suivantes et de vérifier régulièrement la précision de l'instrument et du travail.
• Le laser est réglé en usine sur la précision donnée. Il est recommandé de contrôler la précision du laser à la réception du laser et à des intervalles réguliers par la suite en vue de la maintenir. Si le laser exige un ajustage, contacter le centre SAV le plus proche ou ajuster le laser en procédant comme suit.
• Ne pas activer ce mode et ne pas tenter d'effectuer un ajustage s'il n'est pas prévu de changer la précision.
L'ajustage de la précision devrait être exclusivement effectué par une personne qualifiée connaissant les principes de base d'une telle opération.

## Contrôle de la précision de nivellement

Pour vérifier le niveau de précision du laser, placer l'instrument sur une surface plane, horizontale ou sur un trépied à environ 30 mètres d'un mur.

• Régler l'axe X de façon qu'il soit perpendiculaire au mur. Attendre la fin de l'autocalage (approximativement une minute après le début de rotation du laser).
Marquer ensuite la position du faisceau (position 1).
• Tourner le laser de 180°. Attendre la fin de l'autocalage et marquer le côté opposé au premier axe (position 2).
• Régler l'axe Y en tournant le laser de 90° de façon que cet axe soit perpendiculaire au mur. Attendre la fin de l'autocalage, puis marquer la position du faisceau (position 3).

• Tourner le laser de 180°. Attendre la fin de l'autocalage et marquer le côté opposé à l'axe Y (position 4).
• Le laser se situe dans sa plage de précision si les quatre repères se trouvent à ± 3 mm du centre.

## Contrôle de la précision verticale

Pour vérifier la précision verticale du laser, placer l'instrument en position couchée sur une surface plane, horizontale à environ 15 -30 mètres d'un mur.

• Accrocher un fil à plomb au mur.
• Déplacer le laser jusqu'à ce que le faisceau rotatif vertical soit aligné sur le fil à plomb.
• Si le faisceau rotatif n'est pas d'aplomb, il faut l'ajuster.

## Réglage du niveau de précision - axe X, Y, Z

Après avoir contrôlé la precision du laser, effectuer les opérations suivantes pour ajuster la précision de l'axe X.

• Mettre le laser hors tension.
• Appuyer sur la touche H.I. (Elevation) Alert key **{B-2}**, puis appuyer sur la touche ON/OFF **{B-1}**.
• Après que les trois LED ont clignoté trois fois simultanément, relâcher la touche H.I.
- La LED Axe X clignotera rapidement (en rouge) pendant le calage.
- La LED Axe X clignotera lentement (en rouge) quand l'instrument est prêt pour l'ajustement.
- La tête ne tourne pas.

• Appuyer sur la touche HAUT/BAS Key **{C-4** or **C-5}**, pour ajuster le faisceau en le montant ou en l'abaissant. Cinq pressions de la touche déplacent le faisceau d'environ 0.75mm at 30 meters.
Après avoir effectué des changements dans l'axe X, effectuer l'une des opérations suivantes:
• Appuyer sur la touche DROITE **{C-2}** après l'ajustement pour commuter sur l'axe Y. Le même processus décrit ci-dessus pour l'axe X.
• Presser la touche Gauche **{C-1}** pour quitter le mode ajustement, enregistrer les changements et arrêter le laser.
• Appuyer sur la touche Marche/Arrêt **{B-1}** à tout moment pour arrêter le laser sans enregistrer les changements.

Pour ajuster la précision de l'axe Z, mettre le laser en position horizontale à environ 6 mètres (20 pieds) d'un fil à plomb sur le mur. Même processus de réglage décrit ci-dessus.

# Dépannage

| Symptôme | Causes et solutions possibles |
|---|---|
| Le faisceau laser clignote mais il n'y a pas d'autocalage ou de rotation. | Le laser se trouve probablement en dehors de la plage d'autocalage 10%<br>• Contrôler la mise en station et recaler le trépied si nécessaire.<br>• Si le problème persiste, envoyé le laser à un point SAV agrée. |
| Le laser ne s'allume pas. | Ce symptôme peut être provoqué par des piles ayant une faible charge ou étant déchargées.<br>• Contrôler, remplacer ou charger les piles.<br>• Si les piles ne sont pas en cause, contacter le service SAV. |
| La portée du laser est réduite. | L'ouverture de sortie du laser est sale.<br>• Nettoyer les fenêtres du laser et du détecteur pour augmenter la portée.<br>• Si les fenêtres ne sont pas en cause, contacter le service SAV. |
| La télécommande IR ne fonctionne pas. | Contrôler le fonctionnement de la télécommande.<br>• Vérifier si le laser est allumé.<br>• Il se peut que la télécommande soit en dehors de la plage de travail.<br>• Diriger la télécommande directement vers le laser pour bénéficier de toute sa portée.<br>• La charge de la batterie de la télécommande peut être faible. |
| Le détecteur laser ne fonctionne pas correctement. | Contrôler le fonctionnement du détecteur<br>• Le laser ne tourne pas. Il est en train de se caler ou une alarme de hauteur est active.<br>• Il se peut que le détecteur soit en dehors de la plage de travail.<br>• La charge de la batterie de la télécommande peut être faible. |
| L'alarme de hauteur ne fonctionne pas. | La fonction Alarme de Hauteur du RL110 est en général désactivée sur l'instrument à la livraison.<br>• Appuyer sur la touche H.I pour activer la fonction H.I.<br>• A la mise sous tension la LED H.I clignotera rapidement (5 Hz), clignotera lentement si elle est active et émettra une lumière continue avec un signal acoustique en cas de déclenchement d'une alarme. |

# Transport

**Transport sur le terrain**
Lors du transport sur le terrain, s'assurer toujours de
• transporter le produit dans son coffret d'origine
• transporter le trépied en travers de l'épaule, le produit monté dessus restant à la verticale.

**Transport dans un véhicule automobile**
Ne jamais transporter le produit dans un véhicule sans le fixer, car il pourrait s'abîmer gravement en raison des chocs et des vibrations. Toujours le transporter dans le coffret et le fixer.

**Expédition**
Pour tout transport par train, avion ou bateau, utiliser l'emballage intégral d'origine d'Agatec composé du coffret de transport et du carton d'expédition ou un emballage équivalent. Le produit sera ainsi protégé des chocs et vibrations.

**Expédition, transport des batteries**
Pour l'expédition ou le transport des batteries, le responsable du produit doit s'assurer que les réglementations nationale et internationale en vigueur sont appliquées.
Avant le transport ou l'expédition, contacter la société chargée du transport.

**Ajustage de terrain**
Après le transport, vérifier les paramètres d'ajustage de terrain indiqués dans ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le produit.

# Stockage

**Produit**
Respecter les valeurs limites de température de stockage, particulièrement en été si l'équipement se trouve dans un véhicule. Se reporter au chapitre caractéristiques techniques pour de plus amples informations sur les températures limites.

**Ajustage de terrain**
Après de longues périodes de stockage, vérifier les paramètres d'ajustement de terrain indiqués dans ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le produit.

**Batteries alcalines**
En cas de stockage prolongé de l'équipement, sortir les piles alcalines du produit pour éviter tout risque de fuite.

## Nettoyage et séchage

**Produit et accessoires**

• Souffler la poussière des pièces optiques.
• Ne jamais toucher le verre avec les doigts.
• Utiliser un chiffon propre et doux, sans peluche, pour le nettoyage. Au besoin, imbiber légèrement le chiffon d'eau ou d'alcool pur.
• Ne pas utiliser d'autres liquides qui pourraient abîmer les composants en polymère.

**Eléments embués**

• Sécher le produit, le coffret de transport, la mousse et les accessoires à une température maximale de 40°C et les nettoyer.
• Ne les remballer que s'ils sont complètement secs.

**Câbles et connecteurs**

• Les connecteurs doivent être propres et secs.
• Souffler pour enlever toutes les impuretés logées dans les connecteurs des câbles de liaison.

# Consignes de sécurité

## Informations générales

**Description**

Les consignes suivantes ont pour but de permettre au responsable du produit et à l'opérateur d'anticiper les risques liés à l'utilisation du produit afin de les éviter.
Le responsable du produit doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent et respectent les consignes qui suivent.

## Utilisation conforme

**Utilisation autorisée**

• Le produit génère un plan laser horizontal pour les applications d'alignement.
• Le produit peut être mis en station sur son propre socle, sur un support mural ou sur un trépied.
• Le faisceau laser peut être détecté au moyen d'un détecteur laser.
• Ce produit se destine à des travaux d'intérieur.

**Utilisation non conforme**
• Utilisation du produit sans instruction préalable.
• Utilisation hors des limites d'application.
• Désactivation des systèmes de sécurité.
• Retrait des avertissements.
• Ouverture du produit à l'aide d'outils, comme par exemple un tournevis, interdite sauf mention expresse pour certaines fonctions.
• Modification ou transformation du produit
• Utilisation du produit après vol.
• Utilisation de produits présentant des défauts ou dégâts éminemment reconnaissables.
• Utilisation d'accessoires d'autres fabricants non agréés expressément par Agatec.
• Mesures de sécurité inappropriées dans la zone de travail, par exemple lors de mesures sur des routes ou à proximité.
• Aveuglement intentionnel de tiers.
• Commande de machines, d'objets en mouvement ou application de surveillance similaire sans installation de contrôle et de sécurité supplémentaire.

**AVERTISSEMENT**
Une utilisation non conforme peut entraîner des blessures, des dysfonctionnements et des dommages matériels. Le responsable du produit est tenu d'informer l'utilisateur sur les dangers et sur les mesures préventives.
L'utilisateur est seulement autorisé à se servir du produit s'il a été formé au préalable.

## Limites d'utilisation

**Environnement**
Adapté à une utilisation dans des milieux habitables par l'être humain. Non adapté à une utilisation dans des environnements agressifs ou explosifs.

**DANGER**
Le responsable du produit doit se renseigner auprès des autorités locales compétentes et des experts en sécurité avant d'effectuer des travaux dans des zones à risques, à proximité d'installations électriques ou dans des situations similaires.

## Responsabilités

**Fabricant du produit**
Agatec SAS, 60, route de Sartrouville, 78230 Le Pecq - France, ci-après dénommé Agatec, est responsable de la fourniture du produit, incluant les notices techniques et les accessoires d'origine, en parfait état de fonctionnement.

**Fabricants d'accessoires autres que la societé Agatec**
Les fabricants d'accessoires autres que la societé Agatec utilisés avec le produit sont responsables de l'élaboration, de la mise en pratique et de la diffusion de concepts de sécurité relatifs à leurs produits ainsi que de l'efficacité de ces concepts en combinaison avec le matériel d'Agatec.

**Responsable du produit**
Obligations incombant au responsable du produit:
• comprendre les consignes de sécurité du produit et les instructions du manuel d'utilisation.
• être familiarisé avec la législation locale en matière de sécurité et prévention des accidents.
• informer Agatec dès que le produit et son application présentent des défauts de sécurité.

**AVERTISSEMENT**
Le responsable du produit doit s'assurer que celui-ci est utilisé conformément aux instructions. Cette personne est également responsable de la formation du personnel utilisant le produit et de la sécurité de l'équipement utilisé.

## Risques liés à l'utilisation

**AVERTISSEMENT**
L'absence d'instruction, ou une instruction incomplète, peut donner lieu à une manipulation incorrecte ou à une utilisation non conforme de l'équipement. Il peut en résulter des accidents entraînant des dommages corporels, matériels, financiers et écologiques importants.

**Précautions:**
Tous les utilisateurs doivent suivre les consignes de sécurité indiquées par le fabricant et les directives du responsable du produit.

**ATTENTION**
Attention aux mesures incorrectes prises par un produit défectueux suite à une chute ou une utilisation non conforme, une modification, un long stockage ou un transport.

**Précautions:**
Effectuer régulièrement des mesures d'essai et les ajustages de terrain mentionnés dans le manuel d'utilisation, surtout si le produit a été soumis à une utilisation anormale de même qu'avant et après des mesures importantes.

**DANGER**
En raison du risque d'électrocution, il est très dangereux d'utiliser des cannes et mires à proximité d'installations électriques telles que des câbles électriques ou des lignes de chemin de fer électrifiées.

**Précautions:**
Se tenir à bonne distance des installations électriques. S'il est indispensable de travailler dans cet environnement, prendre d'abord contact avec les autorités responsables de la sécurité des installations électriques et suivre leurs instructions.

**AVERTISSEMENT**
En cas d'utilisation de ce produit avec des accessoires, par exemple des mâts, mires et cannes, il y a un risque de foudroiement.
**Précautions:**
Ne pas utiliser ce produit par temps d'orage.

**AVERTISSEMENT**
Des mesures de sécurité inadéquates sur le lieu de travail peuvent conduire à des situations dangereuses, par exemple en relation avec la circulation, des chantiers et des installations industrielles.
**Précautions:**
S'assurer que le lieu de travail présente toujours de bonnes conditions de sécurité. Respecter les réglementations officielles en matière de sécurité, de prévention des accidents et de la circulation routière.

**ATTENTION**
Si les accessoires utilisés avec le produit ne sont pas correctement fixés et que le produit est soumis à un choc mécanique, par exemple une chute ou des coups, il peut s'abîmer ou provoquer des blessures.
**Précautions:**
Lors de la mise en station du produit, veiller à ce que les accessoires soient bien adaptés, montés, fixés et calés. Protéger le produit des chocs mécaniques.

**ATTENTION**
Lors du transport, de l'expédition ou de l'élimination des batteries, il y a un risque d'incendie dû aux influences mécaniques non compatibles.
**Précautions:**
Avant d'expédier le produit, décharger les batteries en laissant le produit sous tension jusqu'à ce que les batteries soient à plat. Pour l'expédition ou le transport des batteries, le responsable du produit doit s'assurer que
les réglementations nationale et internationale en vigueur sont appliquées. Avant le transport ou l'expédition, contacter la société chargée du transport.

**AVERTISSEMENT**
Des contraintes mécaniques fortes, des températures ambiantes élevées ou une immersion dans des liquides peuvent entraîner des fuites, incendies ou explosions des batteries.

**Précautions:**
Protéger les batteries des chocs et des températures ambiantes trop élevées. Ne pas laisser tomber les batteries et ne pas les plonger dans des liquides.

**AVERTISSEMENT**
S'assurer que les bornes des piles n'entrent pas en contact avec des objets métalliques.

**ATTENTION**
Pendant le fonctionnement du produit, on peut se coincer les doigts avec les pièces mobiles.
**Précautions:**
Se tenir à distance des pièces en mouvement.

**AVERTISSEMENT**
Une élimination non conforme du produit présente les dangers suivants:
• La combustion d'éléments en polymère produit un dégagement de gaz toxiques nocifs pour la santé.
• Il existe un risque d'explosion des batteries si elles sont endommagées ou exposées à de fortes températures; elles peuvent alors provoquer des brûlures, des intoxications, une corrosion ou libérer des substances polluantes.
• Une destruction inadéquate accroît le risque d'une utilisation non conforme du produit par une personne non autorisée. Il peut en résulter des blessures graves pour l'utilisateur et pour des tiers de même que la libération de substances polluantes.

**Précautions:**
Ne vous débarrassez pas du produit en le jetant avec les ordures ménagères. Eliminer le produit selon la réglementation nationale en vigueur dans le pays concerné. Seul le personnel autorisé peut avoir accès au produit.

**AVERTISSEMENT**
Seuls les ateliers SAV agréés par Agatec sont autorisés à réparer ces produits.

# Classification laser

**Informations générales**
Les consignes suivantes (conformément aux normes internationales CEI 60825-1 (2007-03) et CEI TR 60825-14 (2004-02)) fournissent des instructions d'emploi et de sécurité au responsable du produit et à l'opérateur effectif afin de leur permettre d'anticiper et d'éviter les risques liés à l'utilisation.

Le responsable du produit doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent et respectent les consignes qui suivent.
En raison des faibles risques de lésions oculaires, les produits faisant partie des classes laser 1, 2 et 3R n'exigent pas
• l'intervention d'un chargé de sécurité laser
• de vêtements de protection ni de protection oculaire
• d'avertissements spéciaux dans la zone de travail du laser si leur utilisation et leur fonctionnement sont conformes aux indications de ce mode d'emploi.
Les produits faisant partie de la classe laser 2 ou de la classe 3R peuvent produire un éblouissement, un aveuglement et des images rémanentes, notamment dans des conditions de faible luminosité.

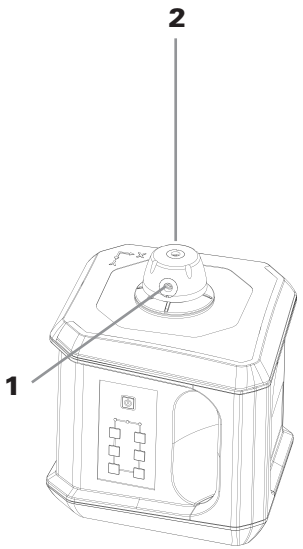
**Agatec RL110G**
Le laser rotatif génère un faisceau visible vert qui sort de la tête rotative. Le produit laser à tête rotative immobile fait partie de la classe lasser 3R selon:
• CEI 60825-1 (2007-03): "Sécurité des appareils à laser"

**Produits de classe laser 3R :**
Il peut être dangereux de regarder directement dans le faisceau (faible risque oculaire), en particulier en cas d'exposition intentionnelle. Les risques de blessure avec les produits de classe laser 3R sont limités:
**a)** parce qu'une exposition intentionnelle se fait rarement dans les pires conditions d'alignement du faisceau sur la pupille, par exemple, ou d'accommodation.
**b)** à cause de la marge de sécurité inhérente dans les limites d'exposition au rayonnement laser (MPE).
**c)** parce qu'un éclairage lumineux, dans le cas d'un rayonnement visible, entraîne des mouvements de protection réflexes.

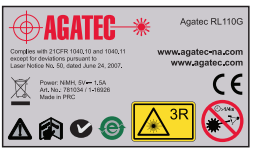
| Description | Valeur |
|---|---|
| Puissance de rayonnement maximale | < 2.7 mW c.w. |
| Durée d'impulsion (effective) | 4.5, 2.2, 1.5, 1.1 ms |
| Fréquence de répétition de l'impulsion | 0, 2.5, 5, 7.5, 10 rps |
| Longueur d'onde | 529 - 535 nm |
| Divergence du rayon | < 1,5 mrad |
| NOHD (distance nominale de sécurité oculaire) à 0,25 s | 35 m |
| Angle de balayage | de 2° à 36° |

**AVERTISSEMENT**
Les produits de classer laser 3R devraient être considérés comme potentiellement dangereux.
**Précautions:**
Eviter une exposition oculaire directe au faisceau. Ne pas pointer le faisceau sur autrui.
**AVERTISSEMENT**
Les risques ne se réfèrent pas seulement au faisceau direct, mais aussi au faisceau réfléchi sur des surfaces réfléchissantes telles que les prismes, fenêtres, miroirs, surfaces métalliques, etc.
**Précautions:**
Ne jamais viser des surfaces intrinsèquement réfléchissantes, comme des miroirs, ou susceptibles de produire des réflexions involontaires.

**Etiquettes, Laser Class 3R**




Laser Radiation
Avoid direct eye exposure
Class 3R Laser Product
according to
IEC 60825-1 (2007-03)
$P_0 \leq 1$ mW c.w.
$\lambda$ = 529 - 535 nm



# Compatibilité électromagnétique (CEM)

**Description**
Le terme de compatibilité électromagnétique désigne la capacité du produit à fonctionner impeccablement dans un environnement à rayonnement électromagnétique et à décharges électrostatiques et ce, sans causer des interférences électromagnétiques avec un autre équipement.

**AVERTISSEMENT**
Un rayonnement électromagnétique peut interférer avec d'autres instruments. Bien que le produit remplisse les sévères directives et normes en vigueur dans ce domaine, Agatec ne peut entièrement exclure la possibilité d''interférences électromagnétiques avec d'autres équipements.

**ATTENTION**
Un risque d'interférence demeure en utilisant des accessoires fabriqués par des tiers, comme par exemple des ordinateurs de terrain, PC, talkies-walkies, câbles non standard ou batteries externes.
**Précautions:**
Utiliser seulement l'équipement et les accessoires recommandés par Agatec. Combinés au produit, ils remplissent les strictes dispositions des directives et normes. Tenir compte des informations sur la compatibilité électromagnétique communiquées par le fabricant lorsqu'on utilise des ordinateurs et talkieswalkies.

**ATTENTION**
Les interférences dues au rayonnement électromagnétique peuvent entraîner des mesures erronées.
Bien que le produit remplisse les strictes directives et normes en vigueur dans ce domaine, Agatec ne peut entièrement exclure la possibilité d'interférences
électromagnétiques à proximité d'émetteurs radio, de talkies-walkies ou de groupes électrogènes diesel.
**Précautions:**
Vérifier la plausibilité des résultats obtenus dans ces conditions.

**AVERTISSEMENT**
Si le produit est utilisé avec des câbles de connexion dont une seule extrémité est raccordée (des câbles d'alimentation extérieure, d'interface, etc.), le rayonnement électromagnétique peut dépasser les tolérances fixées et perturber le fonctionnement d'autres appareils.
**Précautions:**
Les câbles de connexion (reliant le produit à la batterie externe, à l'ordinateur, etc.) doivent être raccordés à leurs deux extrémités durant l'utilisation du produit.

# Déclaration FCC, applicable aux Etats-Unis

**AVERTISSEMENT**
Cet équipement a été testé et ses limites ont été jugées conformes à celles

prescrites pour les dispositifs numériques de classe B, décrites dans le paragraphe 15 des règles FCC.
Ces limites ont pour but de fournir une protection raisonnable contre des interférences nocives dans une installation résidentielle.
Cet équipement génère, utilise et peut rayonner de l'énergie radiofréquence; s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut gravement perturber les systèmes de communication radio.
Même en cas de respect des instructions, l'absence d'interférences dans une installation particulière ne peut cependant être garantie.
Si cet équipement cause des interférences néfastes dans la réception radio ou d'émissions télévisuelles, ce que l'on constate en éteignant puis en rallumant l'équipement, l'utilisateur peut tenter de corriger ces interférences en appliquant les mesures suivantes:
• Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
• Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
• Connecter l'équipement à un autre circuit que celui du récepteur.
• Consulter le revendeur ou un technicien expérimenté dans le domaine radio/TV.

**AVERTISSEMENT**
Les changements ou modifications n'ayant pas été expressément approuvés par Agatec dans le cadre de la conformité peuvent restreindre les droits d'utilisation de l'équipement.

**TÉLÉCOMMANDE**

| | |
|---|---|
| Portée infrarouge de la télécommande | Jusqu'à 30 mètres |
| Piles | 1 pile alcaline AA |

**TÉLÉCOMMANDE/RECEPTEUR**

| | |
|---|---|
| Piles | 1 pile alcaline de 9 Volts |

**AGATEC SAS**
60, route de Sartrouville, 78230 Le Pecq, France
Tel. +33 1 34 93 35 80 - info@agatec.com - www.agatec.com

## Garantie internationale limitée

Ce produit est régi par les dispositions de la garantie internationale limitée qu'il est possible de télécharger sur le site Internet Agatec, à l'adresse www.agatec.com ou de demander auprès du revendeur local de produits Agatec. Cette garantie est exclusive et remplace toutes les garanties, clauses ou conditions, explicites ou implicites,

de fait ou imposées par la loi, réglementaires ou autres, y compris les garanties, clauses ou conditions ayan trait à la valeur commerciale, à l'adéquation du produit à une application particulière, à la qualité satisfaisante et à la non-violation. Toutes ces garanties, clauses ou conditions sont expressément exclues.

## Caractéristiques techniques

| **SPECIFICATIONS** | **Agatec RL110G** |
|---|---|
| Portée Ø | jusqu'à 60 m sans détecteur<br>jusqu'à 200 m avec détecteur |
| Précision d'autocalage* | ± 1 mm à 10 m |
| Autocalage | Horizontal/Vertical |
| Plage d'autocalage | ± 10%; 6° |
| Vitesse de rotation | 0, 300, 450, 600 rpm |
| Angle de balayage | entre 2° et 36° |
| Diode laser | 532nm<br>Class 3R; <5mW |
| Dimensions (HLP) | 156 mm x 154 mm x 197 mm |
| Poids avec piles | Approx. 1.5 kg |
| Batteries | Rechargeable NiMH, 5 V/ 1A |
| Durée de vie des piles** | 25 h |
| Température de travail | -10°C à 40°C*** |
| Température de stockage (sans piles) | -20°C à 60°C |
| Indice de protection | IP54, étanche à la poussière et à l'eau de ruissellement |

* Précision définie à 25°C

** La durée de vie des piles dépend de l'environnement

*** **En cas des températures froides, un pré-chauffage peut être nécessaire.**

Si vous utilisez le laser avec des températures comprises entre -10° et 0°C, le rayon laser sera visible après 10 à 12 minutes et sera au maximum de sa puissance entre 20 et 25 minutes.

AGATEC
60, route de Sartrouville
78230 Le Pecq - France
Tel. +33 1 34 93 35 80
Fax +33 1 34 93 35 89
info@agatec.com
www.agatec.com

AGATEC Construction Lasers
2202 Redmond Rd.
Jacksonville, AR 72076
Phone: 800.643.9696
Fax: 501.982.0880
sales@agatec-na.com
www.agatec-na.com

Votre revendeur

RL110G - 2011 v 1.1